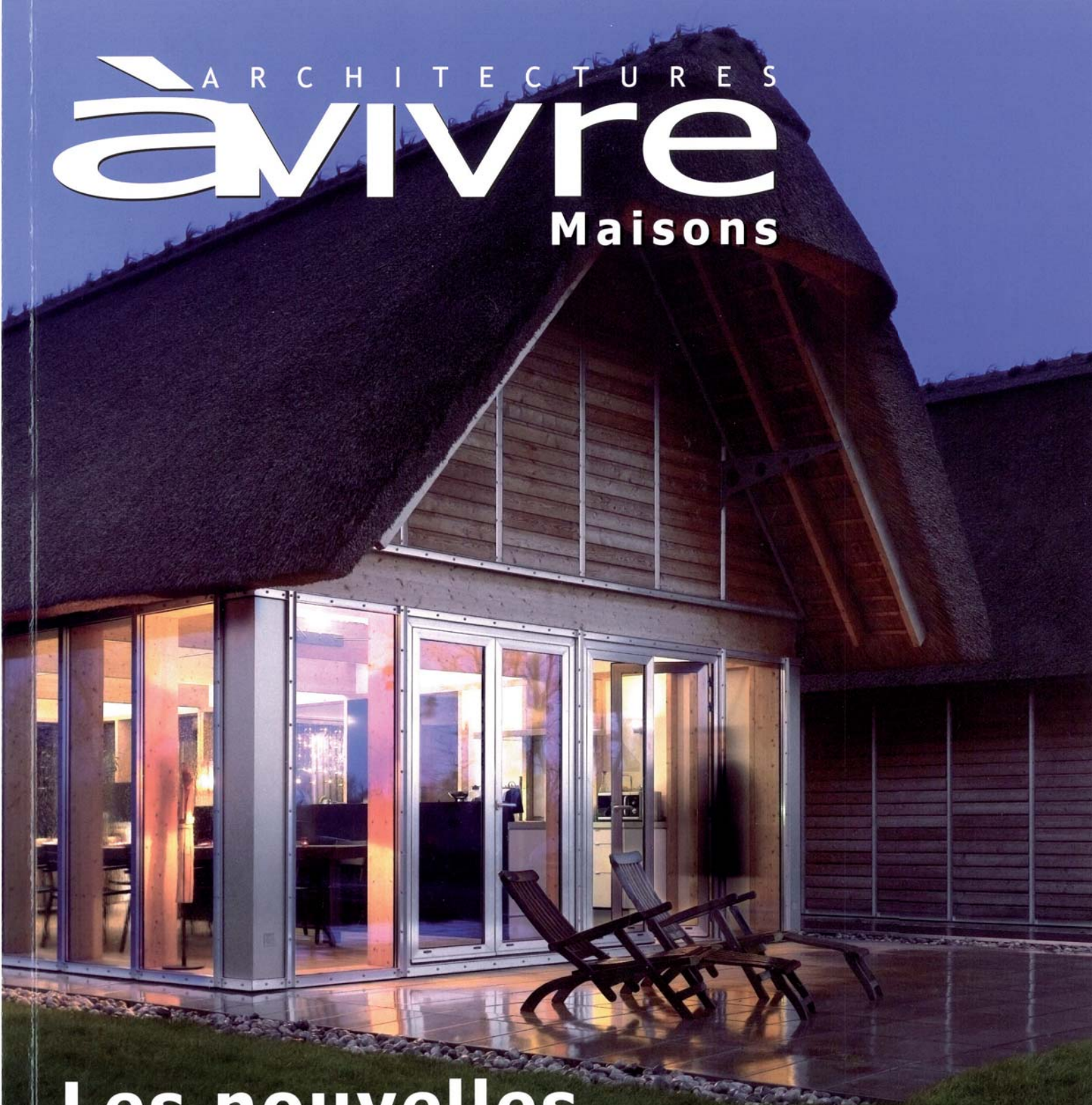
ARCHITECTURES

# à vivre

Maisons



# Les nouvelles maisons écologiques

Chaumière contemporaine / Sélection salles de bains
Brad Pitt : acteur engagé / Environnement : mangez bio !

BIMESTRIEL N°40 janvier/février 2008

Au cœur de la Normandie, dans un hameau tranquille de Bourg-Achard, l'architecte Alexandre Jonvel de l'agence CO-BE a inventé pour son ami d'enfance une chaumière contemporaine. Habitation traditionnelle « liftée » et revisitée de fond en comble, la maison associe et réconcilie la culture locale avec la légèreté, l'ouverture sur le paysage et la lumière.

Originaire, habitant et assureur d'un même village de l'Eure, Nicolas voulait une maison moderne simple, sans luxe ostentatoire. En quête d'un architecte, il pense à un ancien copain de lycée : Alexandre Jonvel, installé depuis à Paris, au sein de l'agence CO-BE architecture et paysage. Il renoue le contact et trouve une amitié inchangée. De cette confiance naît une véritable carte blanche qui, avec la complicité d'entreprises choisies parmi ses assurés, se transforme en aventure collective.

## Le meilleur de la culture locale

Habitué aux grands chantiers d'urbanisme, l'architecte avait très envie de construire à plus petite échelle en Normandie, où il tenait fermement à travailler le chaume. *« Mon premier contact avec la Normandie, c'était une chaumière. Je trouve que c'est un matériau vraiment intéressant, fascinant ! Le fait qu'il y ait de la terre avec des choses qui poussent en haut, des iris, des choux, tout un paysage. C'est un matériau qui change de couleur dès que le temps change, qui prend bien la lumière »*, confie-t-il. Ce n'était pas une perspective très séduisante pour son ami resté au pays : *« On est normands, mais on n'est pas rustiques ! »* insiste ce dernier, inquiet à l'idée d'être inexorablement ramené à une culture locale tournée vers le passé. *« Cela a été le seul point de bataille et je pense que cela aurait été une très grosse erreur de refuser »*, constate-t-il, heureux de profiter de ce beau matériau sans subir le problème de la pénombre inhérente aux maisons traditionnelles, dans un cadre qui, bocage mis à part, lui rappelle l'Île Maurice et la Chine.

## La nature de plain-pied

L'architecte, lui, revendique une influence nippone, identifiable à la structure de plain-pied posée sur le sol de la prairie, avec un séquençage rythmant le passage de l'humide au sec *« sans un centimètre de décalage, comme dans les jardins japonais »*.

Il cite aussi Glenn Murcutt, référence plus évidente si l'on jette un œil à la magnifique Marie Short House à Sydney. CO-BE choisit de reprendre le modèle traditionnel de la longère, de la scinder et de lui ajouter deux ailes en parallèle pour créer des circulations croisées. La maison de Murcutt insufflera l'idée du décalage dynamique de l'aile est vers l'avant.

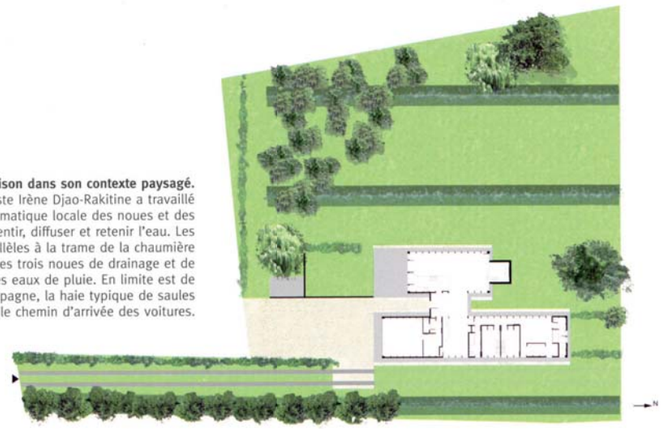
## Un espace peu cloisonné

Vue de l'extérieur, la double toiture brouille la perception de l'unité caractéristique de l'espace intérieur. *« Avec une ossature bois, on ne peut pas avoir de travées trop larges parce que, au-delà de 6 mètres, une longère ne fonctionne plus du point de vue structurel, ou alors la toiture monte très haut et ce n'est pas joli »*, précise Alexandre Jonvel.

On entre au sud, par la petite barre du H que dessine la maison. Un patio intérieur vitré, couvert en zinc, s'ouvre sur les deux ailes. Côté ouest, à gauche en entrant, 110 mètres carrés intègrent dans un seul et même volume le salon, la salle à manger et la cuisine américaine sous un plafond cathédrale de 5 mètres, une vraie respiration au-dessus des poutres transversales qui strient l'espace à 2,40 mètres du sol.

Quand on passe à l'est, le garage, surmonté de la chambre d'amis, donne sur le cellier, qui s'ouvre sur un bureau traversant au cœur de la maison, un espace voulu par la propriétaire qui travaille souvent chez elle. Le couloir lumineux longeant la façade ouest, vitrée, dessert les deux chambres d'enfants symétriques avec mezzanines et le studio des parents au nord. Il n'y a de portes que dans les chambres et les salles de bains.

Bloc indépendant, la cheminée de la grande pièce est le point d'ancrage de la maison : *« On peut imaginer que si cette maison n'existe plus dans cent ans, il restera le cube de béton dans la prairie »*, s'amuse l'architecte. Un point qui ne ravit pas les habitants du village qui l'associent à *« un incinérateur industriel »*.



**Plan de la maison dans son contexte paysagé.** La paysagiste Irène Djao-Rakitine a travaillé sur la thématique locale des noues et des fossés pour ralentir, diffuser et retenir l'eau. Les bandes parallèles à la trame de la chaumière représentent les trois noues de drainage et de stockage des eaux de pluie. En limite est de terrain, côté campagne, la haie typique de saules têtards longe le chemin d'arrivée des voitures.

Page de droite en haut : La façade ouest, entièrement vitrée, optimise l'ensoleillement. Seul élément « lourd » de la structure, le bloc béton de la pièce cheminée s'assume comme point d'ancrage de la maison. Au premier plan, graminées de la prairie fleurie.

Page de droite en bas : Pensée en premier lieu comme une longère, la chaumière exprime une ruralité moderne. Bien intégrée au bourg voisin, elle se démarque par la beauté de ses finitions et par son ouverture radicale. Au sud, la maison voisine la plus proche, à 25 mètres.

Vue de l'entrée, par la petite barre du H que dessine la maison : un patio vitré dont on aperçoit la discrète couverture en zinc. Gros plan sur les quatre éléments clés : le bois, le verre, l'aluminium et le chaume.

Le battant de la porte de garage se fond très adroitement dans la façade de l'aile est. Au sud-ouest, la terrasse prolonge la grande pièce à vivre littéralement ouverte sur l'extérieur.

Le patio traversant crée l'unité intérieure et offre des perspectives magnifiques.





## Industrialisation et artisanat

Quatre éléments dominent : le bois, l'aluminium, le verre et le chaume. La maison n'est pas certifiée HQE® car ce n'était pas une fin en soi, ni pour les propriétaires ni pour l'architecte. Néanmoins, ce dernier ayant horreur de *« déplacer de la matière pour rien »*, le chantier a été propre et le projet présente des qualités environnementales correctes.

L'objectif auquel il ne voulait rien sacrifier consistait à cacher tous les assemblages de façon à ce que l'aspect de la structure soit le plus pur possible. Il a même rédigé un guide de montage à l'usage des ouvriers, donnant au projet un statut d'objet et au chantier une tournure atypique. La majorité des éléments sont préfabriqués : mur-rideau en aluminium avec des montants espacés de 90 centimètres, bardage en mélèze pour les parties pleines et pour le pan basculant d'entrée du garage, dalles extérieures habituellement utilisées sur les places urbaines, caniveaux de béton remplis de galets pour récupérer l'eau de pluie. En toiture, ce sont les panneaux porteurs constitués d'une âme isolante en polystyrène qui assurent la véritable étanchéité : les couvreurs chaumiers étant rares et très demandés, le clos couvert a été réalisé au plus vite de façon à ne jamais bloquer le chantier.

Côté énergie, la maison a une bonne inertie thermique et le chauffage est largement assuré par le plancher chauffant électrique combiné à la cheminée dotée d'un récupérateur de chaleur.

## Poésie du mauvais temps

S'il optimise la lumière, le projet ne nie l'eau en aucune façon. Au contraire, celle-ci est canalisée de façon rationnelle et offre un contexte paysager original à un terrain peu attrayant.

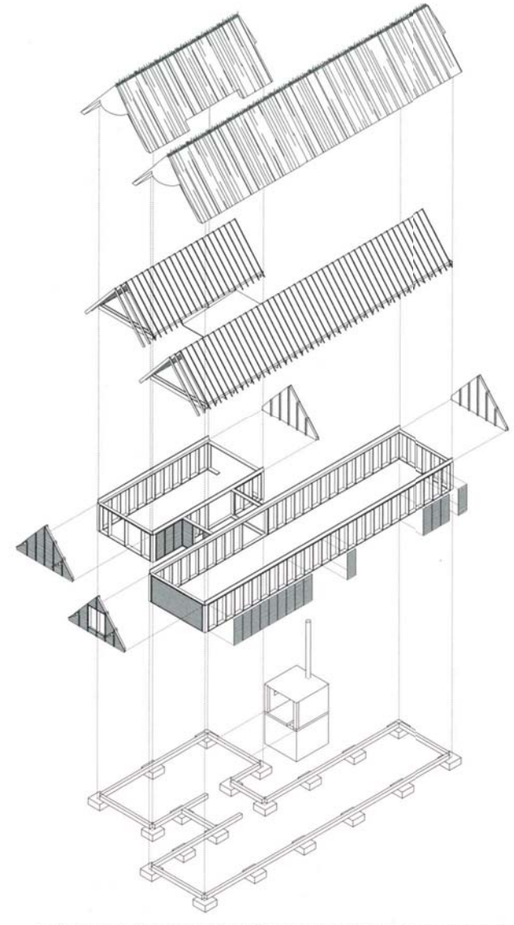
La maison est construite en limite de terrain pour une arrivée en voiture côté champs, à l'opposé du hameau voisin, se réservant ainsi de grands espaces de nature de part et d'autre. Mais ce terrain a révélé une légère déclivité (2 %) et, du fait de sa nature argileuse, rendait obligatoire la résolution du problème de ruissellement. La paysagiste Irène Djao-Rakitine[1] a travaillé sur la thématique très locale des noues et fossés pour ralentir, diffuser et retenir l'eau. Elle a imprimé la trame du bâti sur tout le paysage, en longues bandes aquatiques parallèles. Le client l'a mué en terrain d'expérimentation pour des prairies de fleurs et des plantes amphibies.

Le chemin longe la plus grande des trois noues, dans laquelle l'eau de la toiture est acheminée. Une haie de jeunes saules têtards y épanche sa soif. On peut toutefois regretter l'absence d'une pompe qui permette d'utiliser une partie de l'eau pour les besoins de la maison.

## Effet de mousson

Les jours où les nuages éclatent, l'eau glisse des débords du toit et forme des rideaux de pluie. Emprunter le chemin de ronde qui fait le tour de la maison entre ce voile et la façade évoque alors le film *Après la pluie*[2] où, dans la campagne japonaise balayée par les trombes d'eau, un samouraï trouve refuge dans une auberge.

*Suite p. 157*



Pareil au mode d'emploi et d'assemblage d'un meuble ou d'un jouet, le guide de montage de la structure a bouleversé les habitudes des différents corps de métiers. Pour les fondations, les longrines ont été préfabriquées en usine, seuls les plots ont été coulés sur place.

Photo de chantier mettant en exergue l'ossature bois toute en transparence, ponctuée de rares obturations. L'étanchéité du toit réalisée avec des panneaux isolants a permis au chantier d'évoluer pendant le long travail des chaumiers.

© CO-BE Architecture et Paysage

Mise en œuvre du faîtage, travaillé de la même façon depuis le Moyen Âge.

© CO-BE Architecture et Paysage

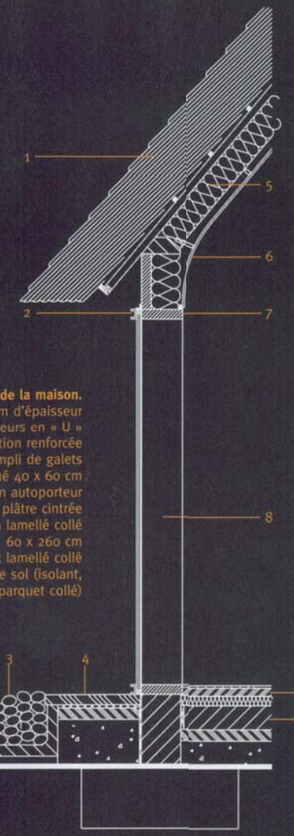
Outre la densité naturelle des tiges, le bon serrage des bottes de roseau minimise le risque d'incendie. Extraordinaire image de la plantation des iris sur le faîtage. Toute l'émotion de l'artisanat et des matériaux « vivants ».

Seul ornement traditionnel de la toiture, l'arrondi du pignon aurait été imposé par le couvreur.

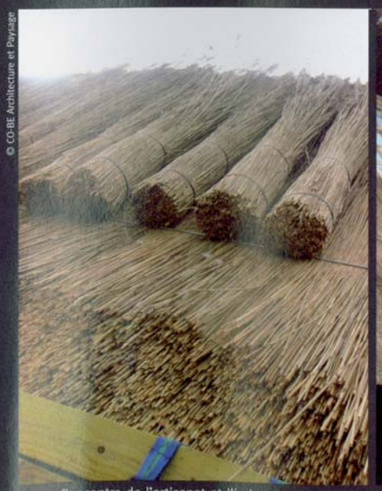
## Le chaume, investissement durable

Pratique séculaire, la couverture en chaume favorise la mise en œuvre de maisons saines. Réputé pour ses propriétés d'isolation thermique (conductivité de 0,44 W/m².K), phonique et d'étanchéité, c'est un matériau léger dont la production et l'usage ne dégagent aucun gaz ou vapeur nocifs. Avec un entretien tous les dix, quinze ans selon la pente du toit, sa longévité atteint une cinquantaine d'années. Cet entretien consiste principalement à gratter et à remplacer les parties pourries ou picorées par les ciseaux. Du seigle et du blé, on est passé au roseau, une fibre dense peu inflammable, d'autant moins avec le bon serrage des bottes.

Provenant des estuaires de la Seine, sa culture contribue à la sauvegarde des roselières et des marais nomands. Autrement, il est importé de Camargue ou de Hollande.




**Coupe de détail de la maison.**
1. Toiture chaume de 32 cm d'épaisseur
2. Mur rideau constitué de serreurs en « U » aluminium et vitrage à isolation renforcée
3. Caniveau préfabriqué rempli de galets
4. Margelle en béton préfabriqué 40 x 60 cm
5. Panneau d'isolation autoporteur
6. Doublage en plaque de plâtre cintrée
7. Lisses haute et basse en lamellé collé 60 x 260 cm
8. Poteaux lamellé collé
9. Complexe de chauffage par le sol (isolant, réseaux, chape liquide, parquet collé)



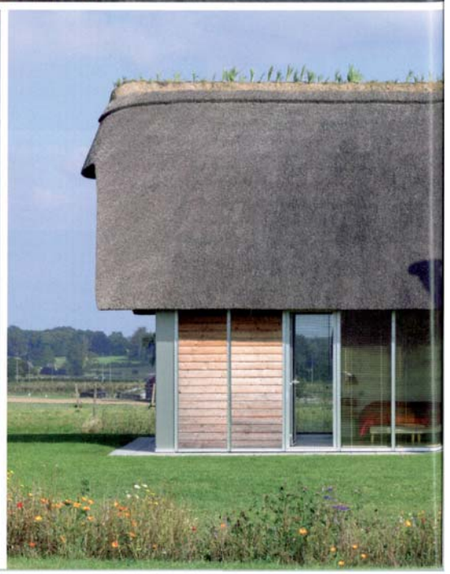
© CO-BE Architecture et Paysage

Rencontre de l'artisanat et l'industrie : l'ensemble de la structure a été monté en trois semaines, le toit de chaume en deux mois et demi. En l'absence de gouttière, le caniveau en béton préfabriqué (de 60 x 60 cm) récupère l'eau de pluie qui glisse du toit. Celle-ci est acheminée vers la noue où s'abreuvent les saules étêtés.

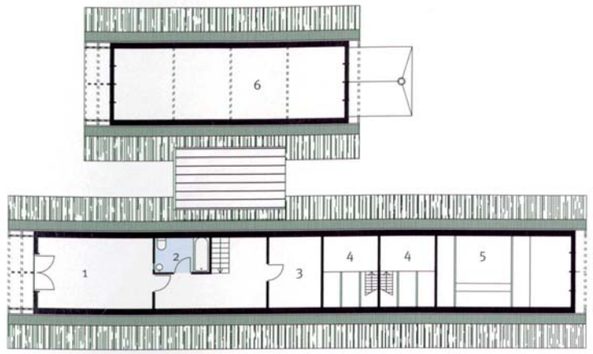
À l'intérieur, l'unité est palpable et les circulations incomparablement plus fluides que dans une configuration de longère traditionnelle basée sur les couloirs et les pièces en enfilade. En revanche, l'idée d'une cheminée monumentale a été conservée. Les bancs en bois sont des trappes qui mènent à la cave, faisant de ce bloc indépendant un double réservoir du chaud et du froid.

Dans la pièce à vivre, l'ossature bois est bien apparente, avec ses poutres transversales très fines (4 cm de large) à mi-hauteur du plafond cathédrale.

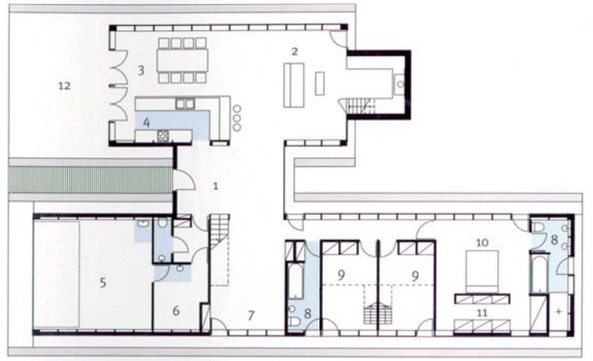
Toutes les pièces jouissent de percées sur l'extérieur qui rendent la nature omniprésente. La construction de plain-pied accentue ce sentiment d'être abrité sans jamais être réellement enfermé.
Entièrement vitré, le couloir (photo ci-dessus) qui dessert les chambres d'enfants, les salles de bains et le studio des parents longe la façade ouest et profite d'un ensoleillement très agréable, transformant le moindre déplacement en moment privilégié.
À gauche : L'escalier mène à la chambre d'amis, un studio de 25 m² avec salle de bains au-dessus du garage.








**Niveau 1**
**1.** Chambre d'amis
**2.** Salle de bains
**3.** Grenier
**4.** Mezzanines
**5.** Vide sur chambre
**6.** Vide sur séjour




**Rez-de-chaussée**
**1.** Entrée
**2.** Séjour
**3.** Salle à manger
**4.** Cuisine
**5.** Garage
**6.** Cellier
**7.** Bureau
**8.** Salles de bains
**9.** Chambres duplex
**10.** Chambre
**11.** Dressing
**12.** Terrasse

*« Ce qu'il y a d'extraordinaire, c'est que le chaume absorbe complètement le bruit de la pluie. On peut choisir d'en faire abstraction, ou au contraire de s'y confronter en se promenant autour de la maison »*, se réjouit le propriétaire.
Finalement, malgré le contraste difficile entre corps léger et coiffure massive, malgré un intérieur somme toute assez linéaire et sans particularité notable, la chaumière impose un caractère et un style. C'est un objet qu'on ne peut pas gnorer, familier et nouveau à la fois, qui s'expose sans se prendre au sérieux. Un genre nouveau que l'architecte décline d'ores et déjà dans vingt logements sociaux de la région, où le chaume sera traité avec un minimalisme plus assumé. ■

Clémence Mathieu
Photos de Luc Boegly

1. Aujourd'hui membre de l'Atelier Jean Nouvel, elle était paysagiste chez CO-BE au moment du projet.
2. Un film de Takashi Koizumi (2000), scénario de Akira Kurosawa.

## Fiche technique

**Architectes :** CO-BE Architecture et Paysage, Alexandre Jonvel, assisté de Miguel Clément
**Paysagiste :** Irène Djao-Rakitine
**Localisation :** Bourg-Achard (27)
**Durée des études :** 1 an
**Durée des travaux :** 1 an (structure : 3 semaines, couverture chaume : 2 mois et demi)
**Surfaces :** 300 m² (SHON) sur terrain de 1,5 ha.
**Coût des travaux :** 500 000 euros TTC (dont 55 000 euros TTC pour VRD et jardin)
**Matériaux utilisés :**
Chaume (toiture, épaisseur 32 cm), panneaux isolants autoporteurs constitués d'une âme isolante en polystyrène (sous-toiture), plaques de plâtre cintrées (doublage), bois lamellé collé (ossature), mélèze (bardage), mur-rideau aluminium et vitrage à isolation renforcée, grès cérame ton ardoise (sol pièces humides), dalles Bleijko préfabriquées (margelle extérieure)
**Équipements :**
Chauffage par le sol, assainissement alternatif des eaux pluviales

Voir carnet d'adresses p. 185